

---

**DENTSPLY**  
DETREY

Palodent®

**The Palodent® Sectional Matrix System**

**Das Palodent® Teilmatrizensystem**

**The Palodent® Système de matrice sectionnelle**

**Het Palodent® Sectionele Matrixsysteem**

**Il Sistema di Matrici Sezionali Palodent®**

**Sistema de matrices seccionales Palodent®**

**O Sistema de Matriz Secciona Palodent®**

**Palodent® Sektionsmatrissystem**

**Palodent® Sektionsmatricesystem**

<b>Directions for Use</b> _____	<b>2</b>
<b>Gebrauchsanweisung</b> _____	<b>5</b>
<b>Mode d'emploi</b> _____	<b>8</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b> _____	<b>11</b>
<b>Istruzioni per l'uso</b> _____	<b>14</b>
<b>Instrucciones de uso</b> _____	<b>17</b>
<b>Instruções de utilização</b> _____	<b>20</b>
<b>Bruksanvisning</b> _____	<b>23</b>
<b>Brugsanvisning</b> _____	<b>26</b>

English

Deutsch

Français

Nederlands

Italiano

Español

Português

Svenska

Dansk

# The Palodent<sup>®</sup> Sectional Matrix System

**Caution:** U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a dentist.

The Palodent<sup>®</sup> System employs a spring steel BiTine<sup>®</sup> ring and sectional matrices for placement of restorations in the posterior region. Sectional matrices are available in three sizes suitable for use with all posterior restorative materials. BiTine rings are available in round and oval or elongated shapes suitable for use in the posterior region either singly or in tandem. The advantages of the sectional matrices and rings include natural contours for better control of contact areas and embrasures, ease of placement, better visualization of the operative field, and more comfort for the practitioner and patient. Eliminating the leverage of a conventional matrix retainer allows the practitioner to use less tension, avoiding excessive compression of tooth and easier formation of anatomical proximal contact areas.

## INDICATION

The Palodent System is indicated whenever a restoration will involve interproximal surfaces to facilitate the contouring of a direct placement of restorative materials.

## CONTRAINDICATIONS

The sectional matrices are intended for single use only. Do not attempt to sterilize and/or re-use.

## WARNINGS

As with all intraoral instruments, care must be exercised to ensure stable handling and placement.

Placement of rubber dam or other suitable isolation is advised prior to operative procedures. If rubber dam isolation is not possible, tying dental floss to the BiTine ring is mandatory for easy retrieval. If aspiration occurs seek immediate medical attention. The rings are intended for multiple use and proper sterilization techniques are required. See "Sterilization and Maintenance" section at the end of these directions.

Used matrices are contaminated. When handling, use precautions as when handling other contaminated sharps.

## PRECAUTIONS

Care must be taken when placing the BiTine ring, due to the spring nature of the ring.

## ADVERSE REACTIONS

Excessive pressure in an apical direction may result in injury to periodontal tissues.

## STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS FOR USE

### Ring Placement

To effectively use a contoured sectional matrix, there must be enough interproximal space to position the matrix without force or distortion. **The BiTine ring, when placed prior to and left on during, cavity preparation, provides the necessary separation**

**with no additional chair time.** To place the round BiTine ring, grasp it at its widest diameter with a rubber dam forceps, spread the forceps. Place the ring with one tine in each interproximal space from buccal to lingual adjacent to the surface to be restored. The direction the ring points, mesial or distal, does not matter, though placing it so that the ring points mesially is usually more easily achieved due to easier access. To place the elongated BiTine II ring, grasp it so that the rubber dam forceps engages the ring in the "ushaped" depressions above the prongs. Place as described for the round ring. Either ring may be used to provide the necessary separation when applied before the preparation is initiated.

### **Cavity Preparation**

Complete cavity preparation as usual utilizing rubber dam or other suitable isolation technique. Once the preparation is complete, remove the ring.

### **Matrix Selection**

The standard Palodont contoured sectional matrix is recommended for most applications. The Mini-matrix is designed for use with adolescents and patients with poorly erupted posterior teeth. It is also ideal for the direct-indirect technique. The Plus matrix is designed for larger cavities occlusogingivally. It augments a contoured matrix with a patented adjustable apron gingivally and an adjustable continuation of the contour at the marginal ridge.

### **Application of Matrix**

1. Once the tooth is prepared and the ring removed, finger roll the matrix to the approximate tooth circumference.
2. Grasp the matrix with the notch toward the occlusal for the standard matrix, with the dot toward the occlusal for the Mini-matrix and with the longer flap toward the apex for the Plus matrix, with a forceps or cotton pliers. If the ring was placed properly before tooth preparation, then the band should slide easily into place adjacent to the space to be restored from the occlusal approach.
3. Close the gingival margin by placing an anatomic wooden wedge.
4. Replace the BiTine ring in the proximal plane, engaging either the matrix or the wedge, thus stabilizing it against tooth structure. The tines may be sitting on the wedge, in front of the wedge, or behind the wedge.
5. Lightly burnish the matrix against the adjacent tooth and both buccally and lingually to further adapt it to form proper contours.

**NOTE:** Over burnishing may distort matrix and compromise contours.

**Technique tip:** When restoring an MOD preparation, two round rings may be placed facing opposite directions, one mesially and one distally or both pointing in the same direction, usually mesially, one over the other placing the mesial band and ring first. If placed pointing in the same direction, it is often easier to use one round BiTine® ring and one elongated BiTine II ring. In this scenario, the round ring and band should be placed first mesially, then the elongated ring and band placed distally. Placing one ring with the tines pointing occlusally and one with the tines pointing gingivally also facilitates restoration of an MOD preparation.

**Placement of Restorative**

Place restorative material and establish proximal contact as per usual technique. Light cure and/or allow material to reach initial set. Gross contouring may be accomplished with matrix in place.

**Matrix Removal**

Remove ring(s), remove wedge(s) and remove sectional matrices. Finish contouring and verify appropriate proximal contact.

**Technique Tips:** It is advisable to “post-cure” light cured restorative materials following matrix removal from all surfaces, including proximofacial and lingual line angles.

**STERILIZATION AND MAINTENANCE**

Do not attempt to sterilize and/or reuse sectional matrices. Properly dispose used matrices with other contaminated sharps.

Sterilization of the matrices pre-use (if desired) and the rings may be accomplished by any of the following means:

- Steam Autoclaving
- Dry heat
- Chemiclaving

**Note:** Cold sterilization with agents such as glutaraldehyde is not recommended as they significantly tarnish and discolor the metal rings.

If you have any questions, please contact:

**EU-Authorized Representative:****DENTSPLY DeTrey GmbH****De-Trey-Str. 1****78467 Konstanz****GERMANY****Phone +49 (0) 75 31 5 83-0****Distributor:****DENTSPLY Limited****Hamm Moor Lane****Addlestone, Weybridge****Surrey KT15 2SE****Phone (0 19 32) 85 34 22****© 2000 DENTSPLY International Inc.****All Rights Reserved**

# Das Palodent<sup>®</sup> Teilmatrizensystem

**Achtung:** Nach den US-amerikanischen Bundesgesetzen darf dieses Produkt nur an Zahnärzte oder auf zahnärztliche Bestellung abgegeben werden.

Das Palodent<sup>®</sup> System wurde für Restaurationen im Seitenzahnbereich mit Hilfe eines BiTine<sup>®</sup>-Rings aus Federstahl und Teilmatrizen entwickelt. Die Teilmatrizen sind in drei Größen erhältlich und können mit allen Seitenzahn-Füllungsmaterialien verwendet werden. Die BiTine-Ringe sind in den Formen rund und oval bzw. länglich lieferbar und können im Seitenzahnbereich einzeln oder kombiniert angebracht werden. Zu den Vorteilen der Teilmatrizen und Ringe gehören naturgetreue Konturen für eine genauere Wiederherstellung der Kontaktflächen und Zahnzwischenräume, die einfache Anbringung, eine bessere Sicht auf den Behandlungsbereich, sowie erhöhter Komfort für Behandler und Patienten. Da beim Palodent System die Hebelwirkung eines konventionellen Matrizenspanners wegfällt, kann mit geringerer Spannung gearbeitet werden. Dadurch wird übermäßiger Druck auf den Zahn vermieden und die Gestaltung anatomischer Approximalkontaktflächen erleichtert.

## **INDIKATIONEN**

Das Palodent System ist für alle Restaurationen indiziert, an denen auch Approximalflächen beteiligt sind, da es bei der direkten Einbringung von Füllungsmaterialien die Konturierung erleichtert.

## **KONTRAINDIKATIONEN**

Die Teilmatrizen sind ausschließlich Einwegprodukte. Sie dürfen nicht sterilisiert und/oder wiederverwendet werden.

## **WARNHINWEISE**

Wie bei allen intraoral eingesetzten Instrumenten muss bei Handhabung und Anbringung besonders sorgfältig auf Stabilität geachtet werden.

Es wird empfohlen, den zu behandelnden Bereich vorher mit einem Kofferdam oder einem anderen geeigneten Hilfsmittel zu isolieren. Wenn die Isolierung mit Kofferdam nicht möglich ist, muss ein Stück Zahnseide am BiTine-Ring befestigt werden, um ein leichtes Entfernen des Rings zu gewährleisten. Wird das Produkt eingeatmet, ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Die Ringe sind für den mehrfachen Gebrauch gedacht und mit geeigneten Verfahren zu sterilisieren. Siehe Abschnitt „Sterilisation und Pflege“ am Ende dieser Gebrauchsanweisung.

Gebrauchte Matrizen sind verunreinigt und erfordern im Umgang dieselben Vorsichtsmaßnahmen wie andere kontaminierte scharfe oder spitze Gegenstände.

## **VORSICHTSMASSNAHMEN**

Aufgrund der Federwirkung des BiTine-Rings ist beim Anbringen besondere Vorsicht geboten.

## **NEBENWIRKUNGEN**

Übermäßiger Druck in apikaler Richtung kann zu einer Verletzung der Parodontalgewebe führen.

## GEBRAUCHSANWEISUNG SCHRITT FÜR SCHRITT

### Anlegen des Rings

Für die effektive Verwendung einer konturierten Teilmatrize muss ausreichend interproximaler Raum vorhanden sein, um die Matrize ohne Kraftanstrengung oder Verbiegung anzubringen. **Wird der BiTine-Ring vor der Kavitätenpräparation angebracht und während der Präparation dort belassen, so wird die notwendige Separation auch ohne zusätzliche Behandlungszeit erreicht.** Wenn Sie einen runden BiTine-Ring anlegen möchten, halten Sie ihn mit einer Kofferdamzange an der Stelle mit dem größten Durchmesser und spreizen Sie die Zange. Platzieren Sie den Ring mit jeweils einem Ende im Approximalraum (bukkal und lingual) neben der zu restaurierenden Fläche. Dabei kann der Ring in eine beliebige Richtung weisen (mesial oder distal), wobei die mesiale Ausrichtung jedoch in der Regel einen leichteren Zugang gewährleistet. Wenn Sie den länglichen BiTine-II-Ring anlegen möchten, halten Sie ihn so, dass die Kofferdamzange in die U-förmigen Vertiefungen über den Enden eingreift. Das Anbringen erfolgt wie beim runden Ring. Mit beiden Ringen kann durch Anlegen vor Beginn der Präparation für die notwendige Separation gesorgt werden.

### Kavitätenpräparation

Die Kavität ist in üblicher Weise zu präparieren und dabei mit einem Kofferdam oder einem anderen geeigneten Hilfsmittel zu isolieren. Entfernen Sie nach der Präparation den Ring.

### Auswahl der Matrize

Für die meisten Anwendungen wird die konturierte Palodent Standard-Teilmatrize empfohlen. Die Mini-Matrize wurde für die Behandlung von Jugendlichen und Patienten mit nur teilweise durchgebrochenen Seitenzähnen entwickelt. Sie eignet sich außerdem ideal für das Direkt-Indirekt-Verfahren. Die Plus-Matrize wurde für größere, okklusogingivale Kavitäten entwickelt. Sie ergänzt die konturierte Matrize durch eine patentierte verstellbare Schutzlasche im Gingivalbereich und eine anpassbare Konturverlängerung an der Randleiste.

### Anbringen der Matrize

1. Nach der Präparation des Zahns und dem Entfernen des Rings biegen Sie die Matrize mit den Fingern so, dass sie in etwa dem Zahnumfang nahekommt.
2. Halten Sie die Matrize mit Hilfe einer Zange oder Wattlepinzette mit der Kerbe nach okklusal (bei Verwendung einer Standard-Matrize), mit dem Punkt nach okklusal (bei Verwendung einer Mini-Matrize) bzw. mit der längeren Lasche nach apikal (bei Verwendung einer Plus-Matrize). Wurde der Ring vor der Zahnpräparation ordnungsgemäß angelegt, sollte das Band jetzt ganz leicht an der zu restaurierenden Stelle von okklusaler Seite aus in die richtige Position gleiten.
3. Schließen Sie den Gingivarand, indem Sie einen anatomischen Holzkeil anbringen.
4. Platzieren Sie den BiTine-Ring wieder in der Approximalebene und legen Sie ihn entweder an die Matrize oder den Keil, um ihn an der Zahnschubstanz zu stabilisieren. Die Enden können auf, vor oder hinter dem Keil sitzen.
5. Glätten Sie die Matrize leicht an der Zahnschubstanz – sowohl auf bukkaler als auch auf lingualer Seite – um eine bessere Anpassung und damit optimale Konturen zu erreichen.  
**BITTE BEACHTEN:** Übermäßiges Glätten kann eine Verbiegung der Matrize zur Folge haben und die Konturen beeinträchtigen.

**Technischer Hinweis:** Bei der Restaurierung einer MOD-Präparation können zwei in entgegengesetzte Richtungen (mesial und distal) oder in die gleiche Richtung (normalerweise mesial) weisende runde Ringe übereinander angebracht werden, wobei das mesiale Band und der mesiale Ring zuerst angelegt werden. Werden beide Ringe mit gleicher Ausrichtung angelegt, ist es in der Regel einfacher, einen runden BiTine® Ring und einen länglichen BiTine-II-Ring zu verwenden. In diesem Fall sollte zuerst der runde Ring mit Band mesial und anschließend der längliche Ring mit Band distal angebracht werden. Auch die Platzierung eines Rings mit den Enden in okklusaler Richtung und des anderen Rings mit den Enden in gingivaler Richtung erleichtert die Restaurierung einer MOD-Präparation.

### **Auftragen des Füllungsmaterials**

Tragen Sie das Füllungsmaterial auf, und stellen Sie die Approximalkontakte nach dem üblichen Verfahren her. Lichthärten Sie das Material und/oder lassen Sie es den Abbindebeginn erreichen. Die Grobkonturierung kann bereits durchgeführt werden, wenn die Matrize noch am Zahn befestigt ist.

### **Entfernen der Matrize**

Entfernen Sie den Ring/die Ringe, den Keil/die Keile und die Teilmatrize/n. Beenden Sie die Konturierung und prüfen Sie, ob ein ausreichender Approximalkontakt besteht.

**Technische Hinweise:** Es ist ratsam, lichtgehärtete Füllungsmaterialien nachzuhärten, nachdem die Matrize von allen Flächen, einschließlich approximal-fazialer und -lingualer Übergangsbereiche, entfernt worden ist.

### **STERILISATION UND WARTUNG**

Bitte die Teilmatrizen nicht sterilisieren und/oder wiederverwenden. Benutzte Matrizen bitte entsprechend entsorgen.

Falls Sie vor dem ersten Gebrauch die Matrizen und Ringe sterilisieren möchten, wählen sie bitte eine der folgenden Methoden:

- Autoklav mit Wasserdampf
- Trockenes Erhitzen
- Chemoklav

**Bemerkung:** Von kalter Sterilisation mit Agenzien wie Glutaraldehyd wird abgeraten, da sonst die Metallringe verfärben.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

**EU-Bevollmächtigter:**  
**DENTSPLY DeTrey GmbH**  
De-Trey-Str. 1  
78467 Konstanz  
Tel. (0 75 31) 5 83-0

**Generalvertretung CH/A:**  
**DENTSPLY DeTrey Sàrl**  
Baar Office  
Oberdorfstrasse 11  
6342 Baar  
SCHWEIZ  
Tel. +41 (0) 41 7 66 20 66

Der **Wissenschaftliche Service** der **DENTSPLY DeTrey GmbH** steht Ihnen unter (0 75 31) 58 33 33 und über Email unter [hotline@denstply.de](mailto:hotline@denstply.de) zur Verfügung.

© 2000 DENTSPLY International Inc.  
All Rights Reserved

# The Palodent<sup>®</sup> Système de matrice sectionnelle

**Attention:** Selon la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu que par ou sur ordre d'un dentiste.

Le système Palodent<sup>®</sup> emploie un anneau de retenue BiTine<sup>®</sup> en acier «élastique» et des matrices sectionnelles pour la mise en place des restaurations dans la région postérieure. Les matrices sectionnelles sont disponibles en trois tailles et peuvent être utilisées avec tous les matériaux de restauration postérieure. Les anneaux BiTine sont disponibles sous forme ronde, ovale ou allongée et peuvent être utilisés dans la région postérieure, séparément ou en tandem. Les avantages des matrices sectionnelles et des anneaux permettent la réalisation des contours naturels pour un meilleur contrôle des surfaces de contact et des embrasures, une facilité de mise en place, une meilleure visualisation du champ opératoire et un maximum de confort pour le dentiste et pour le patient. L'élimination de l'effet de levier d'un porte matrice conventionnel permet au dentiste de réduire la tension exercée et d'éviter la compression excessive de la dent et de faciliter la formation des surfaces de contact anatomiques proximales.

## **INDICATION**

L'utilisation du système Palodent est indiquée pour la restauration des surfaces interproximales afin de faciliter la réalisation des contours de matériaux restaurateurs à mise en place directe.

## **CONTRE-INDICATIONS**

Les matrices sectionnelles sont exclusivement prévues pour un usage unique. Ne pas tenter de les stériliser ni de les réutiliser.

## **AVERTISSEMENTS**

Comme pour tous les instruments intra-oraux, les précautions nécessaires doivent être prises pour garantir une manipulation et un placement stables. Il est recommandé de mettre en place une digue en caoutchouc ou tout autre dispositif d'isolation approprié avant de commencer les procédures opératoires. Si la mise en place d'une digue en caoutchouc est impossible, il est obligatoire d'attacher un fil de soie dentaire à l'anneau BiTine pour assurer un retrait facile. En cas d'ingestion par aspiration, consulter immédiatement un médecin. Les anneaux sont prévus pour un usage multiple et les techniques de stérilisation appropriées doivent être utilisées. Consulter la section «stérilisation et entretien» à la fin de ce mode d'emploi.

Les matrices usagées sont contaminées. Lors de leur manipulation, prendre les mêmes précautions que celles exercées lors de la manipulation d'instruments tranchants ou d'aiguilles contaminés.

## **PRÉCAUTIONS**

En raison de l'élasticité dont il est doté, une attention particulière doit être portée à la mise en place de l'anneau BiTine.

## **EFFETS INDÉSIRABLES**

L'exercice d'une pression excessive dans le sens apical de la dent peut entraîner une lésion des tissus périodontiques.

## MODE D'EMPLOI ÉTAPE PAR ÉTAPE

### Mise en place de l'anneau

Pour garantir l'efficacité de la matrice sectionnelle préformée, l'espace interproximal doit être suffisant pour que la matrice puisse être mise en place sans force et sans déformation. **L'anneau BiTine, lorsqu'il est mis en place, avant la préparation de la cavité et laissé en place durant cette préparation, réalise l'espace nécessaire sans augmenter la durée de la procédure.** Pour mettre en place l'anneau BiTine rond, le saisir au niveau de sa partie la plus large à l'aide d'une pince à clamp et écarter la pince. Mettre l'anneau en place avec une pointe dans chaque espace interproximal en procédant de la région adjacente buccale à la région adjacente linguale par rapport à la surface à restaurer. La direction dans laquelle l'anneau est orienté, qu'elle soit mésiale ou distale, n'a aucune importance, mais le mettre en place de manière à ce qu'il soit orienté mésialement est habituellement plus simple à réaliser, car l'accès est plus aisé. Pour mettre en place l'anneau allongé BiTine II, le saisir de manière à ce que la pince à clamp engage l'anneau dans les enfoncements en U situés au-dessus des griffes. Mettre en place comme décrit pour l'anneau rond. Tout anneau peut être utilisé pour procurer l'espace nécessaire à condition qu'il soit mis en place avant la préparation.

### Préparation de la cavité

Préparer la cavité selon la technique habituelle à l'aide d'une digue en caoutchouc ou d'une autre technique d'isolation appropriée. Une fois que la préparation est terminée, retirer l'anneau.

### Sélection de la matrice

La matrice sectionnelle préformée Palodent est recommandée pour la plupart des applications. La Mini-matrice est conçue pour les adolescents et les patients dont l'éruption des dents postérieures est faible. Elle est également idéale pour la technique directe-indirecte. La matrice Plus est conçue pour les cavités occluso-gingivales plus importantes. Elle complète la matrice préformée grâce à son rebord ajustable breveté côté gingival et à un prolongement ajustable du contour au niveau de la zone marginale.

### Mise en place de la matrice

1. Une fois la dent préparée et l'anneau retiré, allonger la matrice en la faisant rouler entre les doigts pour lui donner approximativement une forme correspondant à la celle de la dent.
2. Saisir la matrice à l'aide d'une pince en positionnant l'encoche vers la face occlusale dans le cas d'une matrice standard, avec le point vers la face occlusale pour la Mini-matrice et avec la patte la plus longue vers l'apex dans le cas d'une matrice Plus. Si l'anneau a été mis correctement en place avant la préparation de la dent, la bande doit se positionner facilement à côté de l'espace à restaurer en procédant à partir de la face occlusale.
3. Fermer la marge gingivale à l'aide d'un coin anatomique en bois.
4. Replacer l'anneau BiTine dans le plan proximal en engageant la matrice ou le coin de bois, le stabilisant ainsi contre la structure de la dent. Les pointes peuvent reposer sur, devant ou derrière le coin de bois.
5. Polir légèrement, à la fois côté buccal et le côté lingual, la matrice se trouvant contre la dent adjacente afin de continuer à l'adapter pour qu'elle forme des contours appropriés.

**REMARQUE:** Un polissage excessif risque de déformer la matrice et de compromettre les contours.

**Conseil technique:** Lors de la restauration d'une préparation MOD, deux anneaux ronds peuvent être mis en place de manière à ce qu'ils soient orientés vers des directions opposées, l'un mésialement l'autre distalement, ou orientés vers la même direction. Habituellement mésialement, l'un sur l'autre en commençant à placer la bande mésiale et l'anneau. S'ils sont orientés vers la même direction, il est souvent plus facile d'utiliser un anneau rond BiTine et un anneau allongé BiTine II. Dans ce cas, l'anneau rond et la bande doivent être mis en place mésialement en premier, puis l'anneau allongé et la bande doivent être mis en place distalement. La mise en place d'un anneau avec les pointes orientées occlusalement et d'un autre avec les pointes orientées gingivalement facilite également la restauration d'une préparation MOD.

#### **Mise en place du matériau de restauration**

Appliquer le matériau de restauration et effectuer le contact proximal selon la procédure habituelle. Polymériser et/ou laisser le matériau prendre initialement. Les contours peuvent être réalisés avec la matrice en place.

#### **Retrait de la matrice**

Retirer le(s) anneau(x), retirer le(s) coin(s) et retirer les matrices sectionnelles. Finir les contours et vérifier que le contact proximal est approprié.

**Conseil technique:** Il est recommandé de procéder à une polymérisation supplémentaire du matériau de restauration une fois les matrices retirées de toutes les surfaces, y compris aux angles proximo-facial et lingual.

#### **ENTRETIEN ET STÉRILISATION**

Ne pas essayer de stériliser et/ou de réutiliser les matrices sectionnelles. Jeter les matrices usagées avec les autres ustensiles coupants, piquants et/ou contaminés suivant les procédures d'élimination prévues pour ce type de déchet.

La stérilisation des matrices avant utilisation (si vous le souhaitez) et des anneaux peut se faire par l'un des moyens suivants:

- Autoclave à vapeur
- Chaleur sèche
- Autoclave chimique

**Remarque:** La stérilisation à froid au moyen de produits chimiques tels que la glutaraldéhyde n'est pas recommandée, cela pouvant ternir et décolorer les anneaux en métal de façon significative.

Pour plus de renseignements, veuillez contacter:

**Mandataire C.E.:**  
**DENTSPLY DeTrey GmbH**  
De-Trey-Str. 1  
78467 Konstanz  
ALLEMAGNE  
Tél. +49 (0) 75 31 5 83-0

**Distributeur:**  
**DENTSPLY France**  
Z.A. du Pas du Lac  
17, rue M. Faraday  
78180 Montigny-le-Bretonneux  
Tél. 01 30 14 77 77

© 2000 DENTSPLY International Inc.  
All Rights Reserved

# Het Palodent<sup>®</sup> Sectionele Matrixsysteem

**Let op:** De U.S. Federale Wetgeving beperkt de aankoop van dit preparaat door of namens tandartsen.

Het Palodent<sup>®</sup> Systeem maakt gebruik van een verende stalen BiTine<sup>®</sup> ring en sectionele matrixbandjes voor de plaatsing van restauraties in het posterior gedeelte van het gebit. Sectionele matrixbandjes zijn in 3 maten verkrijgbaar en zijn geschikt voor alle posterior vulmaterialen. BiTine ringen zijn verkrijgbaar in zowel ronde als ovale en langwerpige vorm, geschikt om individueel of met twee tegelijk in het posterior gedeelte van het gebit te worden gebruikt. Voordelen van de sectionele matrixbandjes en ringen zijn onder meer het behoud van de natuurlijke contouren voor een betere controle van contactvlakken en cervicale begrenzingen, gemak bij het plaatsen, een beter zicht op het werkvlak en meer gemak voor de tandarts en voor de patiënt. Door de bij conventionele matrixhouders optredende hefboomwerking te elimineren hoeft de tandarts minder druk uit te oefenen, kan zodoende overmatige druk op de kies worden vermeden en kunnen anatomisch correcte contactvlakken gemakkelijker worden gevormd.

## **INDICATIES**

Het Palodent Systeem kan gebruikt worden voor alle restauraties met interproximale vlakken om de contour te vergemakkelijken bij het direct plaatsen van vulmaterialen.

## **CONTRA-INDICATIES**

De sectionele matrixbandjes zijn uitsluitend geschikt voor eenmalig gebruik. Niet steriliseren en/of opnieuw gebruiken.

## **WAARSCHUWINGEN**

Zoals bij alle instrumenten waarmee in de mond wordt gewerkt, dient extra aandacht te worden besteed aan een correct en veilig gebruik.

Het verdient aanbeveling om vóór de behandeling een rubberdam of een andere geschikte isolatie aan te brengen. Wanneer een rubberdam niet mogelijk blijkt, dient tandzijde aan de BiTine ring te worden aangebracht om deze gemakkelijk af te nemen. Bij aspiratie dient onmiddellijk medische hulp te worden ingeschakeld. De ringen kunnen meerdere malen worden gebruikt; juiste sterilisatietechnieken zijn vereist. Zie het hoofdstuk "Sterilisatie en Onderhoud" verderop in deze aanwijzingen.

Gebruikte matrixbandjes zijn gecontamineerd. Neem dus dezelfde voorzorgen zoals bij andere gecontamineerde scherpe instrumenten of naalden.

## **VOORZORGSMAATREGELEN**

Wees voorzichtig bij het plaatsen van de BiTine ring vanwege de veerkracht van de ring.

## **NEGATIEVE REACTIES**

Te grote druk in apicale richting kan tot verwonding van het parodontale weefsel leiden.

## STAP VOOR STAP INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK

### Het plaatsen van de Ring

Om een voorgevormd sectioneel matrixbandje op doelmatige wijze te gebruiken, dient allereerst voldoende interproximale ruimte aanwezig te zijn om het bandje zonder kracht of vervorming aan te brengen. **De BiTine ring, mits aangebracht vóór en op z'n plaats gehouden tijdens de behandeling, verschaft de nodige separatie zonder extra werktijd.** Voor het plaatsen van de ronde BiTine ring: houd deze bij de breedste diameter met een rubberdamklem vast en spreid de klem. Plaats de ring met één punt in elk der interproximale ruimten, buccaal en linguaal, naast het te restaureren oppervlak. Het is niet belangrijk in welke richting de ring wijst, mesiaal of distaal, hoewel mesiale plaatsing gewoonlijk gemakkelijker is vanwege een betere toegankelijkheid. Voor het plaatsen van een langwerpige BiTine II ring: houd deze dusdanig dat de rubberdamklem de ring in de U-vormige inkepingen boven de uitsteeksels grijpt. Verder plaatsen zoals bij de ronde ring werd omschreven. Beide ringen kunnen worden gebruikt om te zorgen voor de nodige separaties voordat met de preparatie wordt begonnen.

### Preparatie van de Caviteit

De preparatie van de caviteit uitvoeren op gebruikelijke wijze met behulp van een rubberdam of een ander geschikte isolatietechniek. Verwijder de ring zodra de preparatie is voltooid.

### Matrixkeuze

De standaard Palodent voorgevormde matrixband wordt voor de meeste toepassingen aanbevolen. De Mini-matrix is geschikt voor adolescenten en patiënten met zwak ontwikkelde achterkiezen. Deze is tevens ideaal voor de direct-indirect techniek. De Plus-matrix is ontwikkeld voor grotere caviteiten occlusaal-gingivaal. Dit voorgevormde matrixbandje is hierbij extra voorzien van een gepatenteerd aanpasbaar kraagje in gingivale richting en van een aanpasbare verlenging in marginale richting.

### Plaatsen van het matrixbandje

1. Nadat de preparatie is beëindigd en de ring is verwijderd, het matrixbandje tussen de vingertoppen rollen om het ongeveer aan de vorm van het element aan te passen.
2. Het bandje vastnemen met een pincette of wattentang: bij de standaardmatrix met de inkeping in occlusale richting, bij de min-matrix met de stip in occlusale richting, bij de plus-matrix met het langste gedeelte richting apex. Wanneer de ring vóór de preparatie van de kies correct werd geplaatst, glijdt de band gemakkelijk vanuit de occlusale zijde op zijn plaats naast de ruimte voor de restauratie.
3. Sluit de gingivale rand door een anatomische houten wig aan te brengen.
4. Plaats de BiTine ring opnieuw in het proximale vlak en stabiliseer zo het bandje tegen de tandstructuur. De punten kunnen op, voor of achter de wig rusten.
5. Druk de matrix voorzichtig tegen het buurelement en zowel buccaal als linguaal om de juiste contouren verder te vormen.  
**LET OP:** Overmatige druk kan de matrix vervormen en de contouren in gevaar brengen.

**Techniek-tip:** Bij de restauratie van een MOD preparatie kunnen 2 ronde ringen in tegengestelde richting, (één mesiaal en één distaal), of beide in dezelfde richting worden geplaatst, gewoonlijk mesiaal, de ene bovenop de andere met de mesiale band en ring eerst. Wanneer beide in dezelfde richting wijzen is het vaak beter om één ronde

BiTine ring en één langwerpige BiTine II ring te gebruiken. In zo'n geval dient de ronde ring en band het eerst mesiaal en vervolgens de langwerpige ring distaal te worden geplaatst. De plaatsing van de ene ring met de punten naar boven en de andere ring met de punten naar het tandvlees gericht maakt de restauratie van een MOD preparatie tevens gemakkelijker.

### **Aanbrengen van de Vulling**

Breng het vulmateriaal aan en maak proximaal contact volgens de gebruikelijke techniek. Met licht uitharden en/of het materiaal laten uitharden. Een grove contour kan uitgevoerd worden met de matrix op z'n plaats.

### **Verwijdering van de Matrix**

Verwijder ring(en), wig(gen) en sectionele matrixbandjes. Werk de contouren af en controleer de juistheid van de proximale contacten.

**Techniek-tip:** Het verdient aanbeveling om de met licht uitgeharde, restauratie materialen na verwijdering van de matrix van alle kanten na te harden, met inbegrip van proximofaciale en linguale hoeken.

### **STERILISATIE EN ONDERHOUD**

De sectionele matrixbandjes mogen niet worden gesteriliseerd en/of opnieuw worden gebruikt. De gebruikte matrixbandjes op de voorgeschreven wijze weggooien samen met andere gecontamineerde scherpe materialen.

Indien gewenst, kunnen de matrixbandjes en de ringen vóór gebruik gesteriliseerd worden op één van de volgende manieren:

- Autoclaaf
- Droge hete lucht
- Chemiclaaf

**Opmerking:** Koude sterilisatie met stoffen zoals glutaraldehyde wordt niet aanbevolen, aangezien de metalen ringen hierdoor hun glans verliezen en aanzienlijk verkleuren.

Gelieve voor al uw vragen contact op te nemen met:

#### **EU-Erkende vertegenwoordiging:**

**DENTSPLY DeTrey GmbH**

**De-Trey-Str. 1**

**78467 Konstanz**

**DUITSLAND**

**Tel. +49 (0) 75 31 5 83-0**

#### **Distributeur:**

**DENTSPLY DeTrey Sàrl**

**Baar Office**

**Oberdorfstrasse 11**

**6342 Baar**

**ZWITSERLAND**

**Tel. +41 (0) 41 7 66 20 66**

© 2000 DENTSPLY International Inc.

All Rights Reserved

# Il Sistema di Matrici Sezionali Palodent®

**Attenzione:** Le leggi federali degli Stati Uniti restringono la vendita di questo accessorio esclusivamente al settore odontoiatrico.

Il sistema Palodent® costituito da un anello d'acciaio a molla BiTine® e matrici sezionali è indicato per i restauri nel settore posteriore. Le matrici sezionali sono disponibili in tre misure adatte per l'utilizzo con tutti i materiali per otturazioni posteriori. Gli anelli BiTine sono disponibili in forma rotonda e ovale oppure allungata per l'utilizzo nella regione posteriore, sia da soli che in abbinamento. Tra i vantaggi delle matrici sezionali e degli anelli vi sono i contorni naturali, che permettono un maggior controllo delle aree di contatto e delle svasature, la facilità di inserimento, la miglior visualizzazione del campo operativo, ed un maggior confort sia per il dentista sia per il paziente. L'eliminazione dell'azione a leva delle comuni matrici permette al dentista di apportare una minore tensione, evitando la compressione eccessiva del dente e facilitando la formazione di aree di contatto prossimali anatomiche.

## **INDICAZIONI**

Il sistema Palodent è consigliato ogni qualvolta un restauro coinvolge superfici interprossimali per facilitare la creazione dei contorni con il materiale da restauro utilizzato.

## **CONTROINDICAZIONI**

Le matrici sezionali sono per uso singolo. Non sterilizzarle e/o riutilizzarle.

## **AVVERTENZE**

Così come per tutti gli strumenti intraorali, la manipolazione e l'inserimento delle matrici sezionali e degli anelli richiedono particolare cura.

È consigliata la collocazione di una diga di gomma o di altra struttura isolante prima di intraprendere le procedure operative. Qualora l'isolamento tramite diga di gomma non risultasse possibile, si renderà necessario legare del filo interdentale all'anello BiTine al fine di assicurarne una facile estrazione. In caso di aspirazione, rivolgersi immediatamente ad uno specialista. Gli anelli sono indicati per uso multiplo e richiedono appropriate tecniche di sterilizzazione. Vedere la sezione "Sterilizzazione e Manutenzione" al termine di queste istruzioni.

Le matrici usate sono da ritenersi infette. Nel maneggiarle seguire le misure di sicurezza comunemente adottate per rifiuti contaminati taglienti.

## **PRECAUZIONI**

Prestare attenzione nell'inserimento dell'anello BiTine a causa della natura a molla dell'acciaio.

## **EFFETTI COLLATERALI NEGATIVI**

Una pressione eccessiva in direzione apicale potrebbe causare danni ai tessuti parodontali.

## ISTRUZIONI DETTAGLIATE D'USO

### Collocazione dell'anello

L'utilizzo efficace di una matrice sezionale sagomata necessita di uno spazio interprossimale sufficiente al posizionamento della matrice senza forzature o deformazioni. **L'anello BiTine, quando collocato prima e mantenuto in posizione durante la preparazione della cavità, fornisce la separazione necessaria senza richiedere tempi più lunghi di seduta.** Per collocare l'anello rotondo BiTine, afferrarlo all'altezza del suo diametro maggiore con una pinza per diga di gomma e allargarlo. Collocare l'anello con una estremità in ciascuno spazio interprossimale, da buccale a linguale, adiacente alla superficie da restaurare. L'anello può essere orientato indifferentemente in direzione mesiale o distale, anche se la collocazione in direzione mesiale risulta generalmente più agevole grazie alla maggiore facilità di accesso. Per collocare l'anello BiTine Il ovale, afferrarlo in modo che la pinza per diga sia posizionata in corrispondenza degli incavi a "U" al di sopra delle punte. Seguire poi le procedure di inserimento illustrate per l'anello rotondo. È possibile utilizzare indifferentemente uno dei due tipi di anelli per assicurare la necessaria separazione prima della preparazione.

### Preparazione cavitaria

Procedere alla preparazione cavitaria come d'abitudine, utilizzando una diga di gomma o altra tecnica di isolamento appropriata. Una volta che la preparazione è stata ultimata, rimuovere l'anello.

### Scelta della matrice

La matrice sezionale sagomata standard Palodent è adatta per la maggiore parte delle applicazioni. La matrice Mini è stata studiata per essere utilizzata per gli adolescenti e per quei pazienti i cui denti posteriori sono parzialmente sviluppati, nonché per la tecnica diretta-indiretta. La matrice Plus può essere usata occlusogengivalmente per le cavità più grandi, e aggiunge alla matrice sagomata una protezione regolabile gengivalmente ed un prolungamento regolabile del contorno della cresta marginale.

### Applicazione della matrice

1. Una volta che il dente è stato preparato e che l'anello è stato rimosso, regolare manualmente la circonferenza della matrice in modo che sia più possibile uguale a quella del dente.
2. Afferrare la matrice con una pinza o delle pinzette per i rulli di cotone. Introdurla con l'incisione verso la zona occlusale se la matrice è del tipo standard, con il puntino rivolto verso la zona occlusale se la matrice è del tipo Mini, o con l'estremità più lunga rivolta verso l'apice se la matrice è del tipo Plus. Se l'anello è stato inserito correttamente prima della preparazione del dente, la matrice dovrebbe essere introdotta con facilità nello spazio adiacente alla zona da trattare occlusalmente.
3. Chiudere il margine gengivale utilizzando un cuneo anatomico in legno.
4. Riposizionare l'anello BiTine sul piano prossimale, agganciando la matrice o il cuneo in modo da stabilizzarlo contro la struttura del dente. Le punte possono poggiare sul cuneo, di fronte o dietro di esso.
5. Brunire leggermente la matrice contro il dente adiacente sia in senso buccale che linguale, in modo da adattarla ulteriormente al contorno richiesto.  
**NOTA:** L'eccessiva brunitura può deformare la matrice e compromettere la realizzazione dei giusti punti di contatto.

**Suggerimento tecnico:** Se si sta procedendo alla ricostruzione di una preparazione MOD, è possibile inserire due anelli rotondi rivolti in direzioni opposte (mesiale e distale) o entrambi nella stessa direzione (di solito mesiale), uno sull'altro, collocando la matrice e l'anello mesiali per primi. Se gli anelli sono rivolti nella stessa direzione, spesso risulta più semplice utilizzare un anello rotondo BiTine ed un anello allungato BiTine II. In questo caso, l'anello rotondo e la matrice vanno collocati per primi ed in direzione mesiale, per poi collocare l'anello ovale e la matrice in direzione distale. Anche collocare uno degli anelli con le punte rivolte in senso occlusale e l'altro con le punte rivolte in senso gengivale facilita la ricostruzione di una preparazione MOD.

#### **Inserimento del materiale da restauro**

Introdurre il materiale da restauro e stabilire il contatto prossimale secondo la tecnica abituale. Polimerizzare a luce e/o permettere al materiale di raggiungere lo stadio iniziale di indurimento. Effettuare una primaria sagomatura dei contorni.

#### **Rimozione della matrice**

Estrarre anelli, cunei e matrici sezionali. Ultimare la sagomatura e verificarne l'avvenuto contatto prossimale.

**Suggerimento tecnico:** Si consiglia, una volta rimossa la matrice, di procedere ad una ulteriore fotopolimerizzazione del materiale da tutte le superfici, inclusa quella prossimo-facciale e degli angoli del contorno linguale.

#### **STERILIZZAZIONE E MANUTENZIONE**

Non tentare di sterilizzare e/o riutilizzare le matrici sezionali. Gettate, in maniera adeguata, le matrici usate assieme agli altri strumenti acuminati o taglienti.

La sterilizzazione delle matrici prima dell'utilizzo (se desiderato) e degli anelli può essere effettuata con i seguenti sistemi:

- Autoclave a vapore
- Calore secco
- Autoclave chimica

**Nota:** la sterilizzazione a freddo con agenti come la glutaraldeide, non è consigliata, in quanto può macchiare o scolorire gli anelli di metallo.

Per qualsiasi ulteriore informazione, contattare:

**Rappresentante autorizzato Europeo: Distributore:**

**DENTSPLY DeTrey GmbH**

**De-Trey-Str. 1**

**78467 Konstanz**

**GERMANIA**

**Tel. +49 (0) 75 31 5 83-0**

**DENTSPLY Italia S.r.l.**

**Via A. Cavaglieri, 26**

**00173 Roma**

**Tel. 06 72 64 03-1**

**© 2000 DENTSPLY International Inc.**

**All Rights Reserved**

# Sistema de matrices seccionales Palodent<sup>®</sup>

**Precaución:** Las leyes federales de los EE. UU. restringen la venta de este dispositivo a un dentista o por orden del mismo.

El sistema Palodent<sup>®</sup> emplea un anillo de acero de resorte BiTine<sup>®</sup> y matrices seccionales para la colocación de restauraciones en la región posterior. Las matrices seccionales están disponibles en tres tamaños adecuados para utilizarse con todos los materiales de restauración posterior. Los anillos BiTine están disponibles en forma redonda, ovalada o alargada, adecuada para utilizarse en la región posterior bien por sí solos o en tándem. Las ventajitas de las matrices y anillos seccionales incluyen contornos naturales para un mejor control de las áreas de contacto y aberturas, facilidad de colocación, mejor visualización del campo operativo y más comodidad para el médico y paciente. Al eliminar el efecto de palanca de un dispositivo de retención de la matriz convencional, se permite que el médico utilice menos tensión, evitando una compresión excesiva del diente y una formación más fácil de las áreas de contacto próxima anatómicas.

## **INDICACIÓN**

El sistema Palodent está indicado siempre que una restauración implique superficies interproximales, para facilitar el contorneado de una colocación directa de materiales de restauración.

## **CONTRAINDICACIONES**

Las matrices seccionales están indicadas para un solo uso únicamente. No intente esterilizarlas ni volverlas a utilizar.

## **ADVERTENCIAS**

Al igual que con los instrumentos intraorales, se debe tener cuidado para asegurar una manipulación y colocación estables.

Se recomienda la colocación de un dique de goma u otro aislante adecuado antes de realizar los procedimientos de operación. Si el aislamiento de dique de goma no es posible, es obligatorio atar hilo de seda dental al anillo BiTine para recuperarlo fácilmente. Si ocurre aspiración, busque atención médica inmediatamente. Los anillos están pensados para usos múltiples y se requieren técnicas adecuadas de esterilización. Véase la sección "esterilización y mantenimiento" al final de estas instrucciones.

Las matrices usadas están contaminadas. Al manipularlas, tenga precaución al igual que cuando manipula otros objetos puntiagudos contaminados.

## **PRECAUCIONES**

Se debe tener cuidado al colocar el anillo BiTine, debido a que éste es de tipo resorte.

## **REACCIONES ADVERSAS**

La presión excesiva en la dirección del ápice puede producir lesión a los tejidos periodontales.

## **INSTRUCCIONES DE USO PASO A PASO**

### **Colocación del anillo**

Para usar de forma eficaz una matriz seccional contorneada, debe haber suficiente espacio interproximal para colocar la matriz sin fuerza ni distorsión. **El anillo BiTine, cuando se coloca antes de la preparación de la caries y se deja durante el proceso, proporciona la separación suficiente sin necesidad de tiempo adicional en el sillón.** Para colocar el anillo BiTine, sujételo por su diámetro más ancho con fórceps de dique de caucho y abra el fórceps. Coloque el anillo con una púa en cada espacio interproximal desde el bucal al lingual adyacente a la superficie a restaurar. No importa la dirección hacia la que apunte el anillo, ya sea mesial o distal, si bien se logra más fácilmente la colocación cuando el anillo apunta en dirección mesial, debido a su acceso más fácil. Para colocar el anillo alargado BiTine II, sujételo de manera que el fórceps de dique de caucho enganche el anillo en las hendiduras en forma de U encima de las puntas. Colóquelo tal como se describe para el anillo redondo. Cualquier anillo se puede utilizar para proporcionar la separación necesaria cuando se aplica antes de que se inicie la preparación.

### **Preparación de la(s) caries**

Realice la preparación de la(s) caries de la forma usual, utilizando un dique de caucho u otra técnica adecuada de aislamiento. Una vez completada la preparación, retire el anillo.

### **Selección de la matriz**

Se recomienda para la mayoría de aplicaciones, la matriz seccional contorneada estándar Palodent. La mini matriz está diseñada para utilizarse en adolescentes y pacientes con dientes posteriores de erupción deficiente. También resulta ideal para la técnica directa – indirecta. La matriz Plus está diseñada para caries más grandes oclusogingivales. Aumenta una matriz contorneada con un delantal ajustable patentado hacia las encías y una continuación ajustable del contorno en el borde marginal.

### **Aplicación de la matriz**

1. Una vez que se ha preparado el diente y se ha retirado el anillo, enrolle con los dedos la matriz hasta tener la circunferencia aproximada del diente.
2. Sujete con fórceps o alicates para algodón, la matriz con la muesca hacia el espacio oclusal para la matriz estándar, con el punto hacia el espacio oclusal para la mini matriz y con la lengüeta más larga hacia el ápice para la matriz Plus. Si el anillo se colocó debidamente antes de la preparación del diente, entonces la banda se podrá deslizar fácilmente en su lugar adyacente al espacio a restaurar desde el espacio oclusal.
3. Cierre el margen gingival colocando una cuña anatómica de madera.
4. Vuelva a poner el anillo BiTine en el plano proximal, enganchando bien la matriz o la cuña, estabilizándola de este modo contra la estructura del diente. Las púas pueden asentarse en la cuña, delante de la cuña o detrás de ésta.
5. Pula ligeramente la matriz contra el diente adyacente y tanto bucal como lingualmente para adaptarlo mejor al contorno adecuado.  
**NOTA:** El pulido excesivo puede deformar la matriz y comprometer los contornos.

**Consejo sobre técnica:** Al restaurar y hacer la preparación MOD, se pueden colocar dos anillos redondos en direcciones opuestas, uno en dirección mesial y uno distalmente o ambos apuntando en la misma dirección, generalmente en dirección mesial, uno sobre el otro colocando la banda mesial y anillo primero. Si se colocan apuntando en la misma dirección, a menudo es más fácil utilizar un anillo redondo BiTine y uno alargado BiTine II. En este caso, el anillo redondo y la banda se deben colocar primero en dirección mesial, después el anillo alargado y la banda se colocan distalmente. Colocando un anillo con las púas apuntando oclusalmente y uno con las púas apuntando gingivalmente facilita también la restauración de una preparación MOD.

#### **Colocación del material de restauración**

Coloque el material de restauración y establezca el contacto proximal según la técnica usual. Cure ligeramente y/o deje que el material alcance su fraguado inicial. El contorno general se puede lograr con la matriz en su lugar.

#### **Quitar la matriz**

Quite el/los anillo(s), la(s) cuña(s) y quite las matrices seccionales. Termine de contornear y verifique que el contacto proximal sea adecuado.

**Consejos sobre técnica:** Se recomienda una "cura posterior" de los materiales restauradores ligeramente curados, una vez se haya quitado la matriz de todas las superficies, incluyendo los ángulos proximo-facial y de la línea lingual.

#### **ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO**

No intente esterilizar ni volver a utilizar las matrices seccionales. Deshágase de las matrices usadas adecuadamente con otros objetos puntiagudos contaminados.

La esterilización de las matrices antes de su uso (si se desea) y los anillos se puede lograr por cualquiera de los siguientes medios:

- Autoclave por vapor
- Calor seco
- Chemiclaving (Autoclave química)

**Nota:** Al igual que con los instrumentos de acero, las soluciones enzimáticas y algunos agentes de esterilización fríos reducirán el brillo.

Si tiene alguna pregunta, por favor contacte con:

**Representante autorizado por la UE:**

**DENTSPLY DeTrey GmbH**

**De-Trey-Str. 1**

**78467 Konstanz**

**ALEMANIA**

**Tel. +49 (0) 75 31 5 83-0**

**Distribuidor:**

**DENTSPLY DeTrey Sàrl**

**Baar Office**

**Oberdorfstrasse 11**

**6342 Baar**

**SUIZA**

**Tel. +41 (0) 41 7 66 20 66**

**© 2000 DENTSPLY International Inc.**

**All Rights Reserved**

# O Sistema de Matriz Secciona Palodent®

**Atenção:** A lei federal dos Estados Unidos limita a venda deste dispositivo a dentistas ou sob receita destes.

O Sistema Palodent® emprega um anel BiTine® de mola de aço e matrizes seccionais para a colocação de restaurações na região posterior. As matrizes seccionais encontram-se disponíveis em três tamanhos adequados para uso com todos os materiais de restauração posterior. Os anéis BiTine são disponíveis em formas redondas, ovais ou alongadas adequadas para uso na região posterior um de cada vez ou em conjunto. As vantagens das matrizes e anéis seccionais incluem contornos naturais para um melhor controle dos pontos de contacto e ameias, facilidade de colocação, melhor visualização do campo de operação, e mais conforto tanto para o dentista como para o paciente. A eliminação da força de alavanca de um retentor de matrizes convencional permite que o dentista use menos tensão, evitando a compressão excessiva do dente e facilitando a formação de áreas de contacto proximais anatómicas.

## **INDICAÇÃO**

O Sistema Palodent é indicado sempre que uma restauração use superfícies interproximais para facilitar o contorno de uma colocação directa de materiais de restauração.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

As matrizes seccionais são destinadas a serem utilizadas uma só vez. Não tente esterilizar e/ou reutilizar.

## **AVISOS**

Assim como com todos os instrumentos intra-orais, dever-se-á tomar o cuidado de assegurar um manuseamento e colocação estáveis. É aconselhada a colocação de um dique de borracha ou outro isolamento adequado antes dos procedimentos de operação. Se não for possível colocar um dique de borracha, é obrigatório atar fio dentário ao anel BiTine para uma fácil recuperação. No caso de ocorrer aspiração procure atenção médica imediata. Os anéis são destinados para usos múltiplos sendo necessárias técnicas de esterilização adequadas. Consulte a secção de "Esterilização e Manutenção" no fim destas instruções.

As matrizes usadas encontram-se contaminadas. Aquando do manuseio, use precauções semelhantes aquelas de quando manuseia outros instrumentos cortantes.

## **PRECAUÇÕES**

Dever-se-á tomar cuidado aquando da colocação do anel BiTine, devido à característica de mola do mesmo.

## **REACÇÕES ADVERSAS**

Pressão excessiva numa direcção apical poderá resultar no ferimento dos tecidos periodontais.

## **INSTRUÇÕES PASSO A PASSO PARA USO**

### **Colocação do anel**

Para um uso eficaz de uma matriz seccional de contorno, deverá existir espaço interproximal suficiente para posicionar a matriz sem esforço ou distorção. **O anel BiTine, quando colocado antes, e deixado permanecer, durante a preparação da cavidade, proporciona a separação necessária sem tempo de repouso adicional.** Para colocar o anel BiTine redondo, segure-o pela sua periferia com uma pinça de dique de borracha e abra a pinça. Coloque o anel com uma ponta em cada um dos espaços interproximais, da vestibular à lingual adjacente à superfície a ser restaurada. A direcção dos pontos do anel, mesial ou distal, não é importante, apesar de que a colocação dos pontos do anel mesialmente é normalmente mais facilmente conseguida devido ao mais fácil acesso. Para colocar o anel alongado BiTine II, segure-o de modo a que a pinça do dique de borracha prenda o anel pelas depressões em forma de "U" que se encontram acima das pontas. Coloque-o do mesmo modo que foi descrito para o anel redondo. Qualquer um destes anéis poderá ser usado para proporcionar a separação necessária quando colocado antes da preparação ser iniciada.

### **Preparação da cavidade**

Complete a preparação da cavidade de modo normal usando o dique de borracha ou outra técnica de isolamento adequada. Assim que a preparação tenha sido completada, retire o anel.

### **Seleção da matriz**

A matriz padrão seccional contornada Palodent é recomendada para a maior parte das aplicações. A Mini-matriz foi desenhada para ser usada com adolescentes e pacientes com uma erupção deficiente de dentes posteriores. Esta também é ideal para a técnica directa-indirecta. A matriz Plus foi desenhada para cavidades maiores no sentido ocluso-gengival. Esta aumenta uma matriz contornada com um avental patenteado ajustável gengivalmente e uma continuação ajustável do contorno na crista marginal.

### **Aplicação da matriz**

1. Assim que o dente estiver preparado e o anel tenha sido removido, enrole com o dedo a matriz à medida aproximada da circunferência do dente.
2. Segure a matriz com a ranhura virada para a oclusal na matriz padrão, com o ponto virado para a oclusal na Mini-matriz e com o retalho mais longo virado para o ápex na matriz Plus, com uma pinça ou alicate de algodão. Se o anel for colocado adequadamente antes da preparação do dente, então a banda deverá deslizar facilmente para a sua posição adjacente ao espaço a ser restaurado a partir do acesso oclusal.
3. Feche a margem gengival colocando uma cunha de madeira anatómica.
4. Substitua o anel BiTine na superfície achatada proximal, prendendo a matriz ou a cunha, estabilizando-o deste modo de encontro à estrutura do dente. As pontas poderão repousar sobre a cunha, em frente à cunha ou por trás da mesma.
5. Proceda ao polimento suave da matriz de encontro ao dente adjacente, tanto bucalmente como lingualmente, para melhor adaptá-la à formação de contornos adequados.  
**NOTA:** O polimento excessivo pode distorcer a matriz e comprometer os contornos.

**Sugestão de técnica:** Quando estiver a restaurar uma preparação MOD, poder-se-ão colocar dois anéis redondos virados em direcções opostas, um mesialmente e o outro distalmente ou ambos apontados à mesma direcção, que normalmente é mesialmente, um sobre o outro colocando primeiro a faixa mesial e o anel. Se colocados a apontar para a mesma direcção, normalmente é mais fácil usar um anel redondo BiTine® e um alongado BiTine II. Neste modo, o anel redondo e a faixa deverão ser colocados primeiro mesialmente, e em seguida o anel alongado e a faixa colocados distalmente. A colocação de um dos anéis a apontar oclusalmente e o outro com as pontas a apontar gengivalmente também facilita a restauração de uma preparação MOD.

### **Colocação de restauração**

Coloque o material de restauração e estabeleça contacto proximal usando a técnica normal. Fotopolimerize e/ou permita que o material atinja a consistência inicial. O contorno inicial pode ser alcançado com a matriz em lugar.

### **Remoção da matriz**

Remove o(s) anel/anéis, remova a(s) cunha(s) e remova as matrizes seccionais. Complete o contorno e verifique o contacto proximal adequado.

**Sugestões de técnica:** É aconselhável “polimerizar posteriormente” os materiais de restauração fotopolimerizados após a remoção da matriz de todas as superfícies, incluindo as linhas de ângulo próximo-vestibulares e linguais.

### **ESTERILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO**

Não tente esterilizar e/ou reutilizar as matrizes Palodent, depois de utilizadas. Deve deitar fora todas as matrizes utilizadas, bem como as cunhas de madeira.

Pode no entanto pré-esterilizar as matrizes (se pretender) e os anéis, da seguinte maneira:

- Autoclave (c/Água)
- Calor seco
- Autoclave Químico (Chemiclave)

**Nota:** Não se recomenda a esterilização a frio com agentes químicos, tais como glutaraldeídos. A sua utilização pode resultar em descoloração e/ou manchas bastante desagradáveis, nos anéis metálicos.

Si tiene alguna pregunta, por favor contacte con:

**Representante autorizado por la UE:**

**DENTSPLY DeTrey GmbH**

**De-Trey-Str. 1**

**78467 Konstanz**

**ALEMANIA**

**Tel. +49 (0) 75 31 5 83-0**

**Distribuidor:**

**DENTSPLY DeTrey Sàrl**

**Baar Office**

**Oberdorfstrasse 11**

**6342 Baar**

**SUIZA**

**Tel. +41 (0) 41 7 66 20 66**

**© 2000 DENTSPLY International Inc.**

**All Rights Reserved**

# Palodent<sup>®</sup> Sektionsmatrissystem

**Observera!** Federal lagstiftning inskränker försäljningen av denna produkt till att ske endast genom tandläkare eller genom tandläkares ordination.

Palodent<sup>®</sup> System utnyttjar en BiTine<sup>®</sup>-ring, som är en separationsklammer av fjäderstål, och sektionmatriser för inplacering av restaurationer i posteriori område. Sektionsmatriserna förekommer i tre storlekar som är lämpliga för användning med alla material för posteriori restauration. BiTine-ringarna förekommer i runda och ovala eller långsträckta former som är lämpliga för antingen enkel- eller tandemvändning i posteriori område. Till fördelarna med sektionmatriser och ringar räknas naturliga konturer för bättre manipulering av kontaktområden och 'embrasurer', lättare inplacering, bättre visualisering av det operativa fältet samt ökad komfort för tandläkare och patient. Tack vare att hävstångsverkan hos en konventionell matrishållare elimineras kan tandläkaren ansätta mindre spänning, vilket leder till ett undvikande av alltför stor hoptryckning av tanden och till en lättare formation av proximala, anatomiska kontaktytor.

## INDIKATION

Palodent-systemet indikeras var gång som en restaurering innebär interproximala ytor för ett underlättande av en direkt inplacering av restaurativa material.

## KONTRAINDIKATIONER

Sektionsmatriserna är endast avsedda för engångsbruk. Försök inte att sterilisera och/eller återanvända produkten.

## VARNINGAR

Såsom fallet är med alla intraorala instrument måste det sörjas för att stabil hantering och inplacering säkerställs.

Placering av gummiskyddshölje eller annan lämplig isolering rekommenderas före operativa ingrepp. Om en isolering med övertäckande skyddshölje av gummi inte är möjlig, så måste tandtråd bindas till BiTine-ringen för underlätta återinhämtningen. Om aspiration inträffar ska medicinsk hjälp genast tillkallas. Ringarna är avsedda för flergångsbruk, varvid rätt steriliseringsteknik är ett krav. Se avsnittet "Sterilisering och underhåll" i slutet av dessa anvisningar.

Använda matriser är kontaminerade. Vid hanteringen ska försiktighetsåtgärder tillämpas såsom vid hantering av andra kontaminerade vassa föremål.

## FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Försiktighet måste iaktas vid placering av BiTine-ringen på grund av dess fjädrande natur.

## NEGATIVA REAKTIONER

Överdrivet tryck i apikal riktning kan resultera i skada på periodontala vävnader.

## BRUKSANVISNINGAR STEG-FÖR-STEG

### Ringplacering

För effektivt utnyttjande av en konturerad sektionsmatris måste det finnas tillräckligt interproximalt utrymme vid positionering av matrisen utan kraft eller distorsion. **BiTine-ringen åstadkommer, om den placeras och lämnas kvar påsatt under kavitetförberedelsen, den nödvändiga separationen utan ytterligare tid i tandläkarstolen.** Placera den runda BiTine-ringen genom att gripa tag i den vid dess bredaste diameter med en gummiskyddspeang, och sprid ut peangen. Placera ringen med ena tenen i respektive interproximala utrymme från bukal till lingual nära den yta som ska restaureras. Det spelar ingen roll i vilken riktning, mesial eller distal, som ringen pekar, även om en placering där ringen pekar mesialt i regel är lättare att etablera tack vare bättre åtkomlighet. Placera den långsträckta BiTine II-ringen genom att gripa den så att gummiskyddspeangen bildar ingrepp med ringen i de U-formade nedsänkningarna ovanför spetsarna. Placera såsom beskrivet för den runda ringen. Endera ringen kan användas för att åstadkomma den nödvändiga separationen vid applicering innan prepareringen har påbörjats.

### Kavitetspreparation

Fullborda kavitetspreparationen på vanligt sätt med användning av gummiskydds- eller annan lämplig isoleringsteknik. När väl prepareringen är fullbordad, ska ringen avlägsnas.

### Val av matris

Standard Palodent-konturerad sektionsmatris rekommenderas för de flesta tillämpningar. Mini-matrisen är utformad för användning till vuxna och patienter med dåligt erupterade, bakre tänder. Den är också idealisk för direkt-indirekt teknik. Plus-matrisen är utformad för större kaviteter ocklusalt-gingivalt. Den höjer en konturerad matris med ett patienterat, justerbart 'apron'-stycke gingivalt och en justerbar fortsättning av konturen vid den marginella åsen.

### Matris-applikation

1. När tanden är förberedd och ringen har avlägsnats, ska matrisen rullas med fingrarna så att den får den approximativa storleken av tandens omkrets.
2. Grip tag i matrisen med urtagningen i riktning mot ocklusalt för standardmatrisen, med pricken i riktning mot ocklusalt för Mini-matrisen och med den längre fliken i riktning mot apex för Plus-matrisen, med hjälp av en peang eller bomullstång. Om ringen placeras korrekt före tandpreparering, ska bandet lätt glida in på sin plats intill det utrymme som ska restaureras med ocklusalt tillnärmade.
3. Stäng den gingivala marginalen genom att placera en anatomisk träkil.
4. Sätt tillbaka BiTine-ringen i det proximala planet och skapa ett ingrepp med antingen matrisen eller med kilen, varvid den stabiliseras mot tandstrukturen. Tenarna blir eventuellt sittande på kilen, framför kilen eller bakom denna.
5. Putsa lätt matrisen mot angränsande tand och såväl bukal som lingualt så att den adapteras ytterligare för bildning av de rätta konturerna.  
**OBS!** Överdriven putsning kan förvrida matrisen och kompromettera konturerna.

**Tekniktips:** Vid restaurering av en MOD-preparering, kan två runda ringar eventuellt placeras vända i varandras motsatta riktning, den ena mesialt och den andra distalt eller båda vända i samma riktning, som regel mesialt, den ena över den andra med det mesiala bandet och ringen först. Om de placeras vända i samma riktning, är det ofta lättare att använda en rund BiTine-ring och en långsträckt BiTine II-ring. Vid detta scenario ska den runda ringen och bandet placeras först mesialt, varefter den långsträckt ringen och bandet placeras distalt. Restaurering av en MOD-preparering underlättas dessutom genom placering av ena ringen med tenarna vända ocklusalt och den andra med tenarna riktade gingivalt.

### **Placering av restaurativet**

Placera det restaurerande materialet och upprätta proximal kontakt enligt vedertagen teknik. Ljushårda och/eller låt materialet uppnå initial sättning. Grovkonturering kan eventuellt åstadkommas med matrisen på plats.

### **Avlägsnande av matrisen**

Avlägsna ring(ar), avlägsna kil(ar) och avlägsna sektionsmatriser. Avsluta kontureringen och undersök att rätt proximalkontakt föreligger.

**Tekniktips:** Det rekommenderas att ljushärdade restaureringsmaterial "efterhärdas" efter att matrisen avlägsnats från samtliga ytor, inklusive approximala, faciala och lingual linjevinkel.

### **STERILISERING OCH UNDERHÅLL**

Försök inte sterilisera och/eller återanvända sektionsmatriser. Utför korrekt avyttring av använda matriser tillsammans med andra kontaminerade vassa föremål.

Sterilisering av matriserna före användning (om så önskas) samt av ringarna kan genomföras enligt något av följande förfaranden:

- Ångautoklavering
- Torrvarme
- Kemikalieklavering

**Anm.:** Kall sterilisering med sådana medel som exempelvis glutaraldehyd rekommenderas ej, eftersom dessa i betydande grad missfärgar metallringarna.

Se desejar mais informação, é favor contactar:

#### **UE-Representante autorizado:**

**DENTSPLY DeTrey GmbH**  
De-Trey-Str. 1  
78467 Konstanz  
ALEMANHA  
Tel. +49 (0) 75 31 5 83-0

#### **Distribuidor:**

**DENTSPLY DeTrey Sàrl**  
Baar Office  
Oberdorfstrasse 11  
6342 Baar  
SUÍÇA  
Tel. +41 (0) 41 7 66 20 66

© 2000 DENTSPLY International Inc.  
All Rights Reserved

# Palodent<sup>®</sup> Sektionsmatricesystem

**Forsigtig:** Ifølge amerikansk lovgivning må dette produkt kun sælges til en tandlæge eller efter dennes anvisning.

Palodent<sup>®</sup> System består af en BiTine<sup>®</sup> stålring og sektion-matricer. Sektionsmatricer fås i tre størrelser, der er velegnede ved alle posteriore restaureringer. BiTine ringe fås i runde og ovale eller forlængede faconer, der er egnede til posterior anvendelse enten enkeltvis eller parvis. Fordelene ved sektionmatricerne og ringene er de naturlige konturer, der giver bedre kontrol af kontaktområder og interproximalrum, nem placering, bedre udsyn af præparationsområdet og bedre komfort for både tandlæge og patient. Eliminering af den konventionelle matricerholder giver tandlægen mulighed for at anvende mindre kraft og derved undgå for stort tryk på tanden. Det er derfor også lettere at danne anatomisk korrekte proximale kontakt.

## INDIKATION

Palodent System er indiceret, når en restaurering involverer interproximale overflader for at lette konturering af direkte placerede fyldningsmaterialer.

## KONTRAINDIKATIONER

Sektionsmatricerne er udelukkende fremstillet til engangsbrug. De må ikke steriliseres og/eller genbruges.

## ADVARSLER

Som med alle intraorale instrumenter skal der udvises forsigtighed for at sikre stabil håndtering og placering.

Det anbefales at anlægge kofferdam eller anden passende isolering, inden præparationen startes. Hvis kofferdam isolering ikke er mulig, skal der bindes tandtråd på BiTine-ringen for nem fjernelse. Hvis patienten sluger den, skal der straks søges læge. Ringene kan anvendes mange gange, og skal steriliseres på korrekt vis. Se afsnittet "Sterilisation og Vedligeholdelse" til sidst i denne vejledning.

Brugte matricer er kontaminerede. Udvis forsigtighed ved håndtering på samme måde som ved håndtering af andre kontaminerede skarpe genstande.

## FORHOLDSREGLER

Der skal udvises forsigtighed ved placering af BiTine-ringen pga. fjeder-funktionen.

## BIVIRKNINGER

For kraftigt tryk i apikal retning kan medføre skade på det parodontale væv.

## TRIN FOR TRIN

### Placering af ringen

For at kunne anvende en kontureret sektionmatrice, skal der være tilstrækkelig plads interproximalt, til at kunne placere matricen uden kraft eller distortion. Hvis BiTine-ringen sættes på inden, og får lov til at blive siddende på under præparationen, giver

den dermed den nødvendige separation uden ekstra tid ved stolen. **BiTine-ringen sættes på ved at placere kofferdamtangens kæber indvendig hvor ringen er tykkes, og åbne tangen.** Placer ringen med en tap i hvert interproximal rum fra facialt mod lingualt ved siden af den overflade, der skal præpareres. Det gør ingen forskel om ringen vender mesialt eller distalt, selvom den lettere kan fjernes, hvis den vender mesialt. Påsæt den forlængede BiTine II ring ved at indføre kofferdamtangens i de "u-formede" indkærvninger over tappene. Placeres på samme måde som beskrevet for den rund ring.

Begge ringe kan bruges til at give den nødvendige separation, hvis de påsættes inden præparationen starter.

### **Præparation af kaviteten**

Præparer kaviteten på sædvanlig vis med kofferdam eller anden passende isoleringsteknik. Ringen fjernes, når præparationen er færdig.

### **Valg af matrice**

Den konturerede standard Palodent sektionmatrix kan anvendes i de fleste tilfælde. Mini-matricen er designet til brug for unge patienter og patienter med mangelfuld frembrudte posteriore tænder. Den er også ideel for den direkte-indirekte teknik. Plus matricen er designet til store og dybe proximale klasse I-II kaviteter.

### **Påsættelse af matricen**

1. Når tanden er præpareret, og ringen er taget af, form matricen med fingrene til den passer i facon til tandens udvendige overflade.
2. Old matricen med en pinset med indkærvningen vendt okklusalt for standardmatricen, med knoppen vendt okklusalt for mini-matricen og med den længere flig vendende apikalt for plus-matricen. Hvis ringen blev korrekt placeret inden præparationen, bør båndet nemt kunne glide på plads mod det præparerede område okklusalt fra.
3. Luk af gingivale ved at anbringe en anatomisk trækile.
4. Sæt BiTine-ringen på igen, proksimalt fra, enten op mod matricen eller kilen, for der ved at stabilisere den mod tandstrukturen. Ringens tappe kann hvile på kilen, foran kilen eller bag kilen.
5. Glat matricen op mod den tilstødende tand både facialt og lingualt fra for yderligere at tilpasse den, så det bliver lettere at skabe korrekte konturer.

**BEMÆRK:** Overglatning kan føre til distortion af matricen og kompromittere konture-ringen.

**Tekniske tips:** Ved MOD-præparationer kan der anbringes to runde ringe, der vender i hver sin retning, én mesialt og én distalt eller begge vendende i samme retning, som regel mesialt, den ene ovenpå den anden, hvor det mesiale bånd og ring skal placeres først. Hvis de placeres vendende i samme retning, er det ofte lettere at bruge en rund BiTine ring og en forlænget BiTine II ring. Hvis dette gøres, skal den runde ring og båndet først placeres mesialt, og derefter placeres den forlængede ring og båndet distalt. Placering af én ring med tappene vendende okklusalt og én med tappene vendt gingival letter fyldningen af en MOD præparation.

## **Fyldning**

Fyld kaviteten, og sørg for proksimal kontakt på sædvanlig vis. Lyspolymeriser og/eller lad materialet påbegynde hærdning. Den grove konturering kan foretages med matricen siddende på plads.

## **Matriceaftagning**

Tag ring(ene) af, fjern kile(rne) og tag sektionsmatricerne af. Foretag finkonturering og kontrollér, at der er passende proksimal kontakt.

**Tekniske tips:** Det anbefales at "efter-lyspolymerisere" lyspolymeriserende Fyldningsmaterialer på alle sider efter matricen er fjernet, inklusiv faciale og linguale retning.

## **STERILISATION OG VEDLIGEHOLDELSE**

Sektionsmatricer må ikke steriliseres og/eller genbruges. Brugte matricer skal kasseres på samme måde som andet kontamineret skarpt affald.

Matricerne og ringene kan (om ønsket) steriliseres inden anvendelse på én af følgende måder:

- Dampautoklavering
- Tør varme
- Chemiklavering

Bemærk: Enzymatiske opløsninger og visse koldtsteriliserende midler vil altid forminske glansen på stålinstrumenter.

Hvis De har spørgsmål, kontakt da venligst:

**EU-autoriseret:**  
**DENTSPLY DeTrey GmbH**  
**De-Trey-Str. 1**  
**78467 Konstanz**  
**TYSKLAND**  
**Tel. +49 (0) 75 31 5 83-0**

**Distributør:**  
**DENTSPLY DeTrey Sàrl**  
**Baar Office**  
**Oberdorfstrasse 11**  
**6342 Baar**  
**SVEJTS**  
**Tel. +41 (0) 41 7 66 20 66**

**© 2000 DENTSPLY International Inc.**  
**All Rights Reserved**



**Manufacturer:**  
**DENTSPLY Caulk**  
**Lakeview & Clark Avenues**  
**Milford, DE 19963-0359, USA**  
**Phone 1-800-532-2855**